

# Curso Universitario

## Cirugía Radioguiada





## Curso Universitario Cirugía Radioguiada

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/cirugia-radioguiada](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/cirugia-radioguiada)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

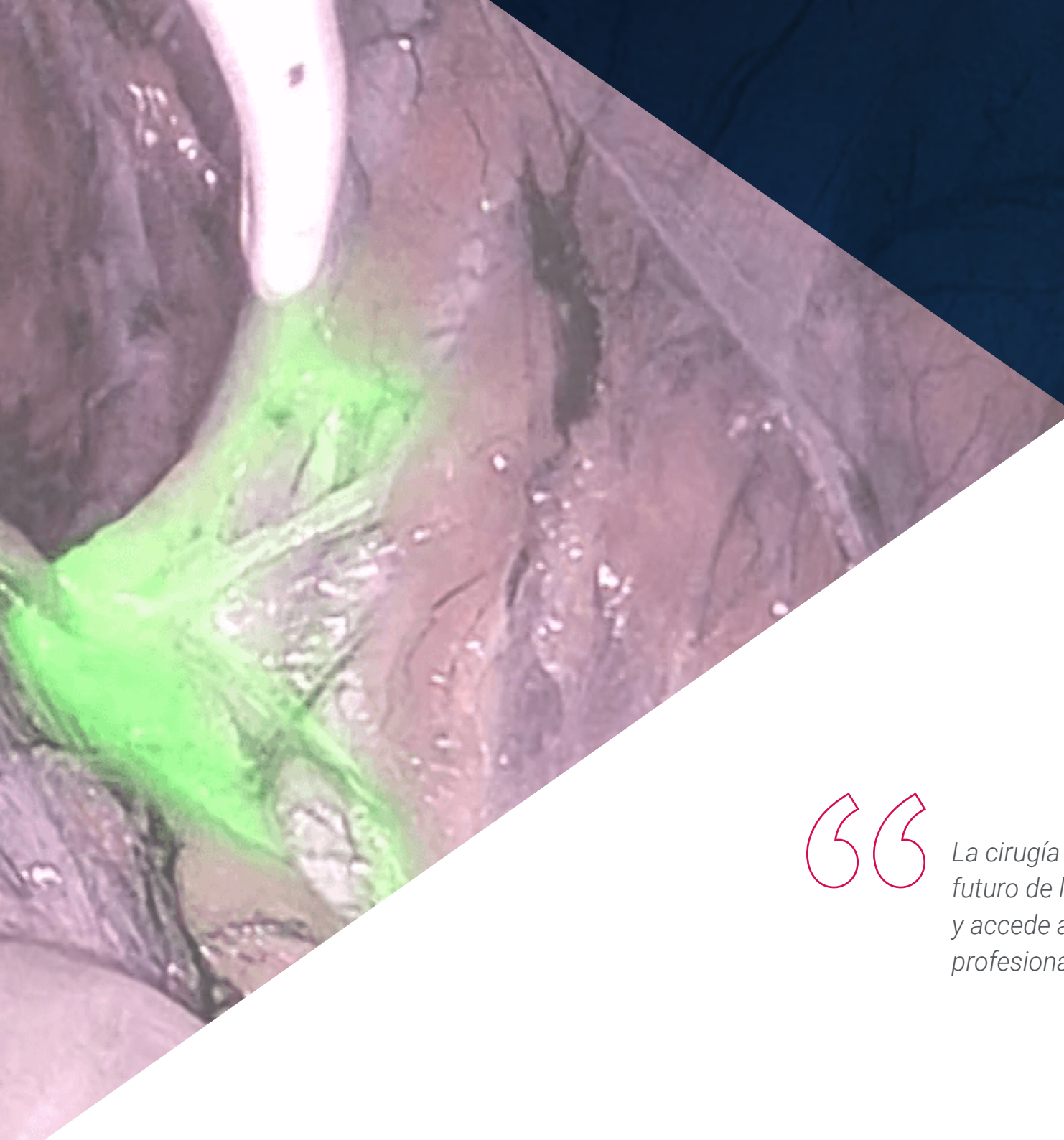
*pág. 30*

# 01

# Presentación

La cirugía es un tipo de intervención que ha evolucionado con el paso del tiempo pero que sigue ofreciendo un gran margen de mejora. Áreas como la Medicina Nuclear ofrecen nuevas posibilidades y la unión de ambas disciplinas se denomina cirugía radioguiada. Esta disciplina permite realizar intervenciones quirúrgicas poco invasivas y con gran precisión, por lo que son muy valoradas en la actualidad. Así, este es el momento indicado para especializarse en esta materia, ya que numerosos servicios de cirugía y de Medicina Nuclear buscan médicos especializados. Esta titulación ofrece a sus alumnos los mejores conocimientos y competencias para que se conviertan en expertos en cirugía radioguiada y puedan acceder a las grandes oportunidades profesionales existentes en el sector.





“

*La cirugía radioguiada es el presente y el futuro de la medicina. Especialízate ya y accede a numerosas oportunidades profesionales en este campo”*

De la gran cantidad de procedimientos médicos existentes, las cirugías son algunos de las más complejos. Se trata de intervenciones invasivas y molestas para los pacientes y que a menudo dejan cicatrices muy visibles además de que, a veces, no cuentan con una gran precisión.

Sin embargo, la cirugía radioguiada solventa varios de esos problemas. Es menos invasiva, conlleva un postoperatorio más corto o directamente inexistente y es más precisa. Por esa razón resulta tan atractiva: elimina de raíz muchos de los problemas de la cirugía tradicional, por lo que cada vez más servicios hospitalarios la están incorporando.

Así, gracias al crecimiento que está experimentando en los últimos años, se trata de un área en auge que ofrece numerosas oportunidades profesionales. Especializarse en ella en este momento es, por tanto, un movimiento crucial, y este Curso Universitario en Cirugía Radioguiada ayudará a los alumnos que lo realicen a acceder a los mejores servicios de Medicina Nuclear y de cirugía de sus entornos, así como a actualizar sus conocimientos en un campo en constante transformación.

Para conseguirlo, esta titulación ofrece a sus alumnos unos contenidos especializados a través de los cuales podrán profundizar en cuestiones como las intervenciones en tumores ginecológicos, en cáncer de piel o en cánceres urológicos, todo ello gracias a una metodología de enseñanza 100% online que se adapta a las circunstancias de cada estudiante.

Asimismo, este itinerario académico pone en manos de los médicos una oportunidad sin parangón. Y es que este Curso Universitario incluye una *Masterclass* exhaustiva y exclusiva, de la mano de un experto internacional de dilatada trayectoria en el marco de la Medicina Nuclear. Con las directrices de este Director Invitado, el alumnado de TECH conseguirá una completísima actualización de todas sus competencias profesionales.

Este **Curso Universitario en Cirugía Radioguiada** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en cirugía y Medicina Nuclear
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Matricúlate en este programa que pone a tu alcance una exhaustiva Masterclass a cargo de un prestigioso Director Invitado Internacional”*

“

*Este Curso Universitario es todo lo que necesitas para conseguir el avance que buscabas en el ámbito de la Medicina Nuclear”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*La Medicina Nuclear está en constante transformación. Actualiza tus conocimientos con esta excelente titulación.*

*Especialízate ya y accede a las oportunidades profesionales que buscas.*



# 02 Objetivos

Este Curso Universitario en Cirugía Radioguiada tiene como principal objetivo convertir a sus estudiantes en grandes especialistas en esta materia, de forma que puedan acceder a los mejores servicios de Medicina Nuclear y cirugía de prestigiosos centros hospitalarios. Para conseguirlo, les ofrece unos contenidos novedosos impartidos por un profesorado de alto nivel, todo ello transmitido mediante una metodología de enseñanza innovadora que permitirá a los alumnos compaginar sus estudios con su carrera y su vida personal.







“

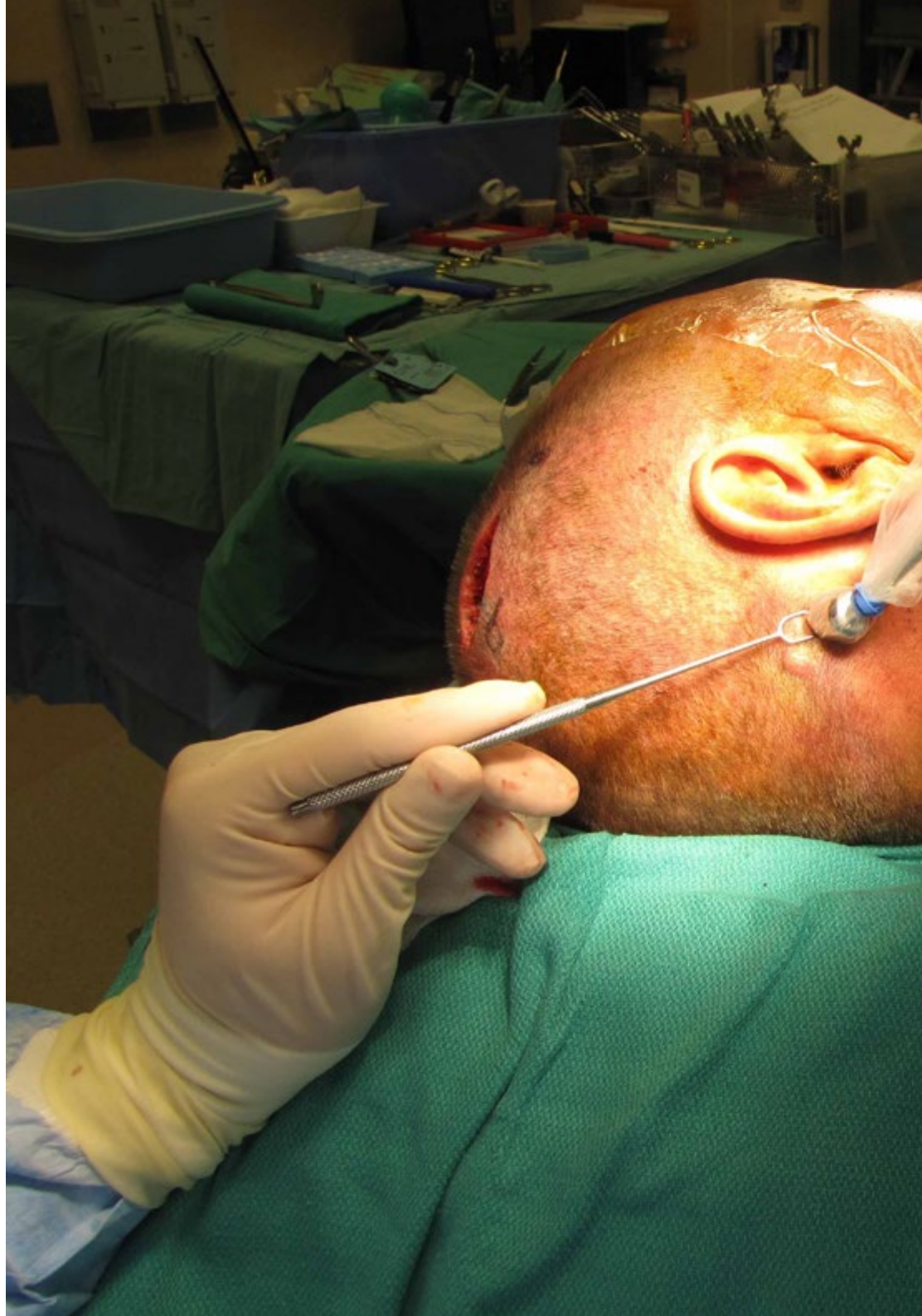
*Serás el médico más prestigioso de tu servicio cuando finalices esta titulación”*



## Objetivos generales

---

- Actualizar al especialista en Medicina Nuclear
- Realizar e interpretar pruebas funcionales de forma integrada y secuencial
- Conseguir una orientación diagnóstica de los pacientes
- Conocer las nuevas terapias de la Medicina Nuclear





## Objetivos específicos

---

- ♦ Establecer los protocolos de realización de las técnicas de cirugía
- ♦ Manejar adecuadamente los procedimientos quirúrgicos guiados por técnicas nucleares

“

*Este Curso Universitario te llevará al éxito como profesional especializado en Medicina Nuclear”*

# 03

## Dirección del curso

El profesorado de este Curso Universitario en Cirugía Radioguiada tiene una amplia experiencia en esta materia, y transmitirá todos sus conocimientos a los alumnos de forma directa. Así, estos aprenderán todas las claves de la especialidad para luego aplicarlas a sus propias consultas médicas y servicios de cirugía, garantizando que podrán disponer de las competencias más actualizadas en esta área para ofrecer los mejores cuidados a sus pacientes.



“

*Grandes especialistas en cirugía radioguiada te dan todas sus claves para que puedas aplicarlas en tu trabajo”*

## Director Invitado Internacional

La prominente carrera del Doctor Stefano Fanti ha estado dedicada por completo a la **Medicina Nuclear**. Por casi 3 décadas ha estado vinculado profesionalmente a la **Unidad PET** en el **Policlínico S. Orsola**. Su exhaustiva gestión como **Director Médico** de ese servicio hospitalario permitió un crecimiento exponencial del mismo, tanto sus instalaciones como equipamientos. Así, en los últimos años la institución ha llegado a realizar más de **12.000 exámenes de radiodiagnóstico**, convirtiéndose en una de las **más activas de Europa**.

A partir de esos resultados, el experto fue seleccionado para **reorganizar las funciones** de todos los **centros metropolitanos** con herramientas de Medicina Nuclear en la región de **Bolonia, Italia**. Tras esta intensiva tarea profesional, ha ocupado el cargo de **Referente de la División del Hospital Maggiore**. Asimismo, todavía al frente de la **Unidad PET**, el Doctor Fanti ha coordinado varias solicitudes de subvenciones para este centro, llegando a recibir importantes fondos de instituciones nacionales como el **Ministerio de Universidades** italiano y la **Agencia Regional de Salud**, Ministerio de Universidades.

Por otro lado, este especialista ha participado en muchos proyectos de investigación sobre la aplicación clínica de las **tecnologías PET y PET/CT** en **Oncología**. Especialmente, ha indagado en el abordaje del **Linfoma** y el **Cáncer de Próstata**. A su vez, ha integrado los equipos de muchos **ensayos clínicos** con requisitos de BCP. Además, dirige personalmente análisis experimentales en el campo de los **nuevos trazadores PET**, incluidos **C-Choline, F-DOPA y Ga-DOTA-NOC**, entre otros.

También, el Doctor Fanti es colaborador de la **Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA)**, participando en iniciativas como el consenso para la **introducción de radiofármacos para uso clínico** y otras misiones como asesor. De igual modo, figura como autor de más de **600 artículos** publicados en revistas internacionales y es revisor de **The Lancet Oncology**, **The American Journal of Cancer**, **BMC Cancer**, entre otras.



## Dr. Fanti, Stefano

---

- ♦ Director de la Escuela Especializada de Medicina Nuclear de la Universidad de Bolonia, Italia
- ♦ Director de la División de Medicina Nuclear y de la Unidad PET del Policlínico S. Orsola
- ♦ Referente de la División de Medicina Nuclear del Hospital Maggiore
- ♦ Editor Asociado de Clinical and Translational Imaging, la Revista Europea de Medicina Nuclear y de la Revista Española de Medicina Nuclear
- ♦ Revisor de The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, European Urology, The European Journal of Hematology, Clinical Cancer Research y otras revistas internacionales
- ♦ Asesor de la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA)
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Medicina Nuclear

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dra. Mitjavila, Mercedes

- ♦ Jefa de Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ Jefa de Proyecto de la Unidad de Medicina Nuclear en el Departamento de Diagnóstico por Imagen del Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Jefa de Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Concurso oposición BOCM
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ MIR en Especialista en Medicina Nuclear por el sistema MIR
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario de Getafe

## Profesores

### Dra. Goñi Gironés, Elena

- ♦ Jefa de Servicio de Medicina Nuclear. Miembro Unidad de Mama y de melanoma del Complejo Hospitalario de Navarra-CHN
- ♦ Facultativa Especialista de Área del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Infanta Cristina de Badajoz
- ♦ Miembro del Comité de Garantía de Calidad de Medicina Nuclear del CHN
- ♦ Licenciada Medicina y Cirugía
- ♦ Doctora por la Universidad Pública de Navarra
- ♦ Especialista Medicina Nuclear
- ♦ Supervisora de Instalaciones radiactivas





# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Cirugía Radioguiada han sido creados y diseñados por grandes especialistas en las áreas de la cirugía y la Medicina Nuclear, de forma que el temario responda a las necesidades actuales de la profesión. Así, los alumnos aprenderán todos los elementos imprescindibles para poder llevar a cabo este tipo de intervenciones con éxito, ofreciendo los mejores procedimientos en sus servicios de cirugía.



“

*Los mejores contenidos sobre  
cirugía radioguiada se encuentran  
en este Curso Universitario. No  
esperes más y matricúlate”*

## Módulo 1. Cirugía radioguiada

- 1.1. Biopsia Selectiva Ganglio Centinela (BSGC)
  - 1.1.1. Detección con radiofármacos y técnicas combinadas
    - 1.1.1.1. Radiocoloides, colorantes
    - 1.1.1.2. BSGC Cáncer de mama
  - 1.1.2. Estadificación inicial
  - 1.1.3. En neoadyuvancia
- 1.2. BSGC Tumores ginecológicos
  - 1.2.1. Vulva
  - 1.2.2. Cervix
  - 1.2.3. Endometrio
  - 1.2.4. Ovario
- 1.3. BSGC Cáncer de piel
  - 1.3.1. Melanoma
  - 1.3.2. No melanoma
- 1.4. BSGC Tumores de Cabeza y cuello
  - 1.4.1. Cáncer de tiroides
  - 1.4.2. Cavity oral
- 1.5. BSGC Tumores gastrointestinales
  - 1.5.1. Cáncer de esófago
  - 1.5.2. Cáncer estómago
  - 1.5.3. Carcinoma colorrectal
- 1.6. BSGC Cánceres urológicos
  - 1.6.1. Pene
  - 1.6.2. Próstata
- 1.7. Técnica combinada de BSGC y localización de lesión oculta (SNOLL)
  - 1.7.1. Mama
  - 1.7.2. Otras localizaciones
- 1.8. ROLL
  - 1.8.1. Radiofármacos  $^{99m}\text{Tc}$ , semillas  $^{125}\text{I}$
  - 1.8.2. Indicaciones: patología tumoral y otras aplicaciones
- 1.9. Cirugía radioguiada en hiperparatiroidismo primario
  - 1.9.1. Indicaciones
  - 1.9.2. Protocolos en función del radiofármaco





“

*Este temario profundo y especializado sobre cirugía radioguiada te está esperando. No desaproveches la oportunidad de progresar profesionalmente”*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.



“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

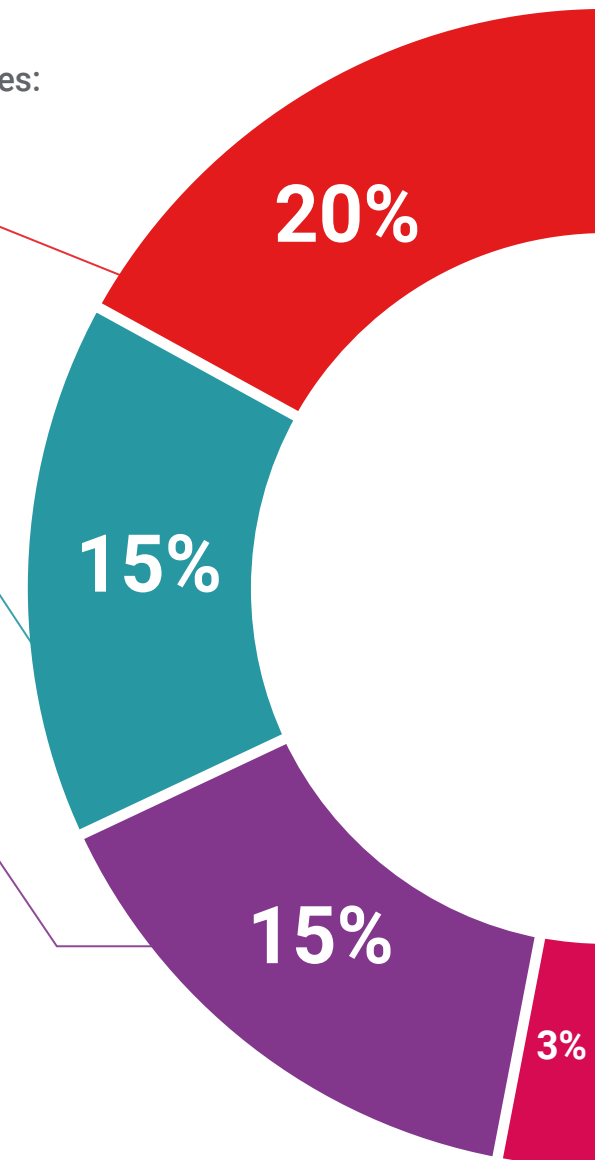
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

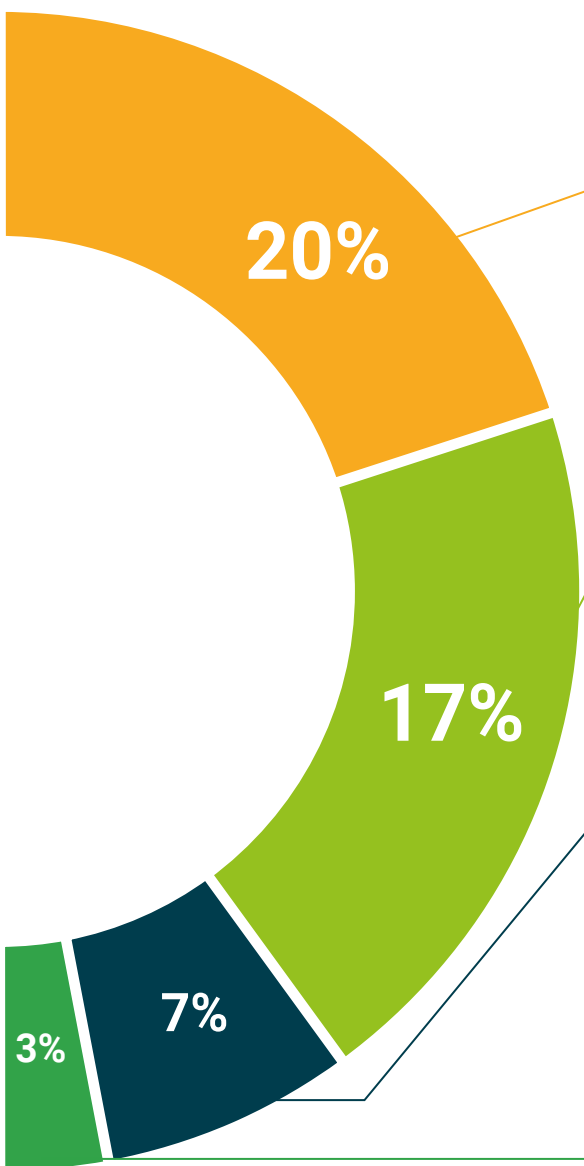
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Cirugía Radioguiada garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito esta capacitación  
y recibe tu titulación universitaria sin  
desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Cirugía Radioguiada** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Cirugía Radioguiada**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** global  
university

## Curso Universitario Cirugía Radioguiada

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Cirugía Radioguiada

